

ARK WALL

Sistemi tecnologici per facciate

Technologische Bausysteme für Fassaden

Facade's technological systems

Language

It

De

En

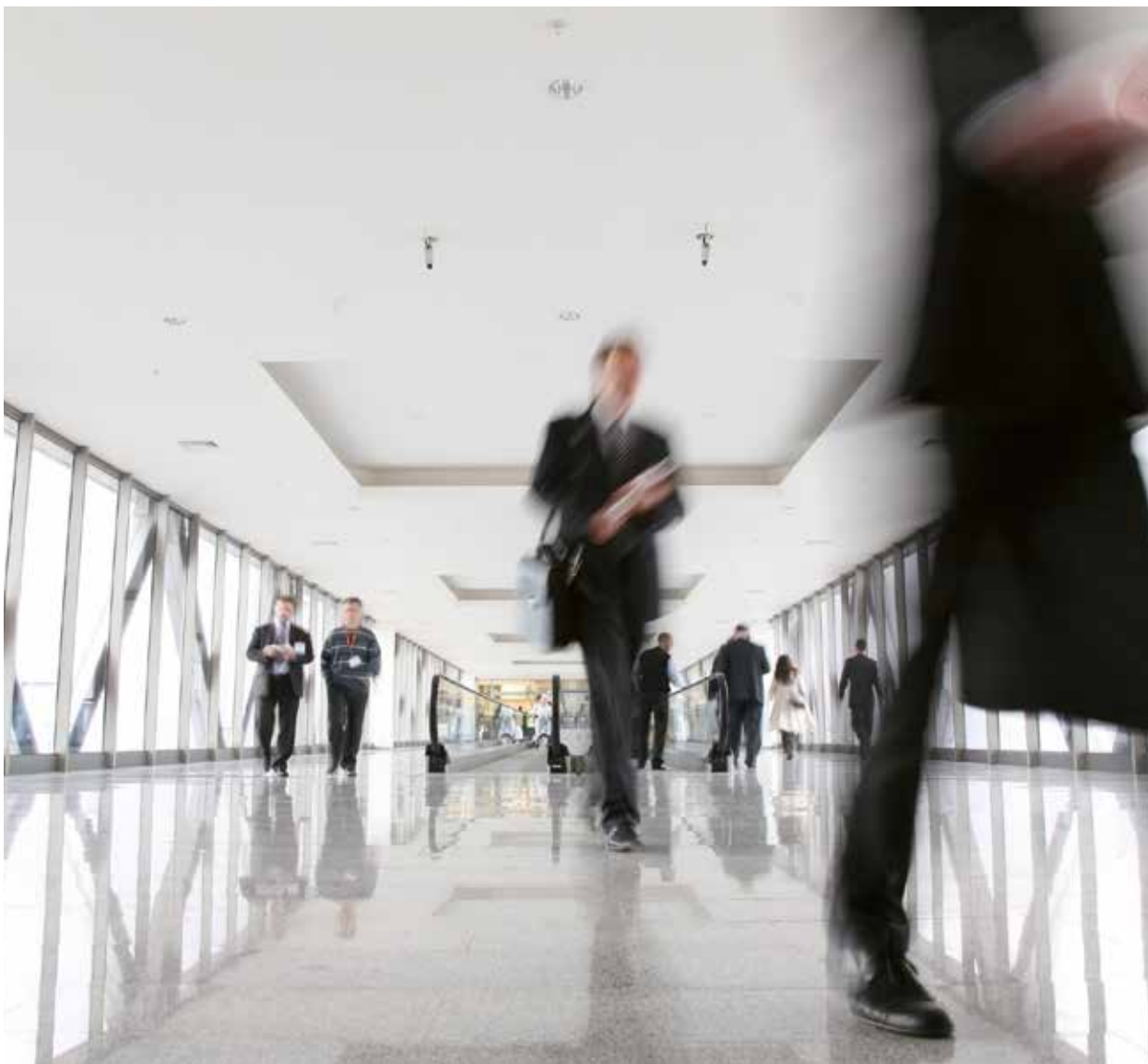


ISOPAN

INSULATING DESIGN



PART OF
MANNI
GROUP



 Tecnologia
Innovazione
Esperienza
Un unico Sistema

Technology 
Innovation
Experience
A unique system

 Technologie
Innovation
Erfahrung
Ein einzigartiges System

ARK WALL

Indice
Le facciate
ARKWALL

Index
ARKWALL
Facades

Inhaltsverzeichnis
Die ARKWALL
Fassade



Punto vendita Piazza Italia - ARKWALL con pannello PFRB

| | | | |
|----------------------|------------------------|--------------------------|-----------|
| Cosa | What | Was | 4 |
| Le facciate ARKWALL | ARKWALL facades | Die ARKWALL Fassade | |
| Come | How | Wie | 5 |
| La struttura | Structure | Der Aufbau | |
| Come | How | Wie | 6 |
| Il funzionamento | Functioning | Die Funktion | |
| Come | How | Wie | 7 |
| L'installazione | Installation | Die Montage | |
| Perchè | Why | Warum | 9 |
| Vantaggi | Advantages | Die Vorteile | |
| Dove | Where | Wo | 12 |
| Settori di impiego | Installation sectors | Anwendungsbereiche | |
| Appendice | Appendix | Anhang Technische | 13 |
| Descrizioni tecniche | Technical descriptions | Beschreibungen | |
| Appendice | Appendix | Anhang | 20 |
| I servizi | Services | Service | |
| Check List | Check List | Check Liste | 21 |



I nuovi sistemi edilizi dell'architettura contemporanea si pongono come punti di incontro tra performance tecnologiche all'avanguardia e pregio estetico: dei veri e propri sistemi sostenibili in grado di soddisfare le tendenze, le innovazioni stilistiche, le richieste funzionali e di praticità richieste dalle utenze.

Le facciate ventilate rappresentano uno dei più importanti esempi di tecnologia votata al raggiungimento di elevati valori di isolamento termico ed acustico, mediante l'utilizzo di materiali e sistemi che garantiscano, nel contempo, un'elevata qualità estetica ed architettonica.

Le facciate ventilate ARKWALL, sviluppate da Isopan in collaborazione con INPEK, si pongono come innovativi sistemi di parete, in grado di unire le qualità termoisolanti del pannello sandwich alla valenza estetica dei pannelli per facciate architettoniche, il tutto arricchito dai numerosi vantaggi delle facciate architettoniche ventilate.



The new construction systems of contemporary architecture, are meeting points between technological performances in the vanguard and aesthetic quality: real sustainable systems, able to satisfy tendencies, style innovations as well as user's functional requirements.

Ventilated facades, represent one of the most important example of technology aimed to the achievement of high acoustic as well as thermal insulation, through the use of materials and systems granting, at the same time, high aesthetic and architectural quality.

The ARKWALL ventilated facades, developed by ISOPAN in co-operation with INPEK, are innovating cladding systems, able to match the thermal-insulating qualities of the sandwich panel, together with the high aesthetic value of facades, enriched by the several advantages of ventilated architectural facades.



Die neue Bausysteme der modernen Architektur vereinen hohe technologische Leistungen und ästhetische Gestaltung; Systeme, die alle Vorlieben, stilistischen Neuerungen und den Nachfragen der Kunden gerecht werden. Belüftete Fassaden sind eines der wichtigsten, technologischen Beispiele, mit hohen thermischen sowie akustischen Isolationswerten. Zudem garantieren die verwendeten Materialien eine hohe ästhetische und architektonische Qualität.

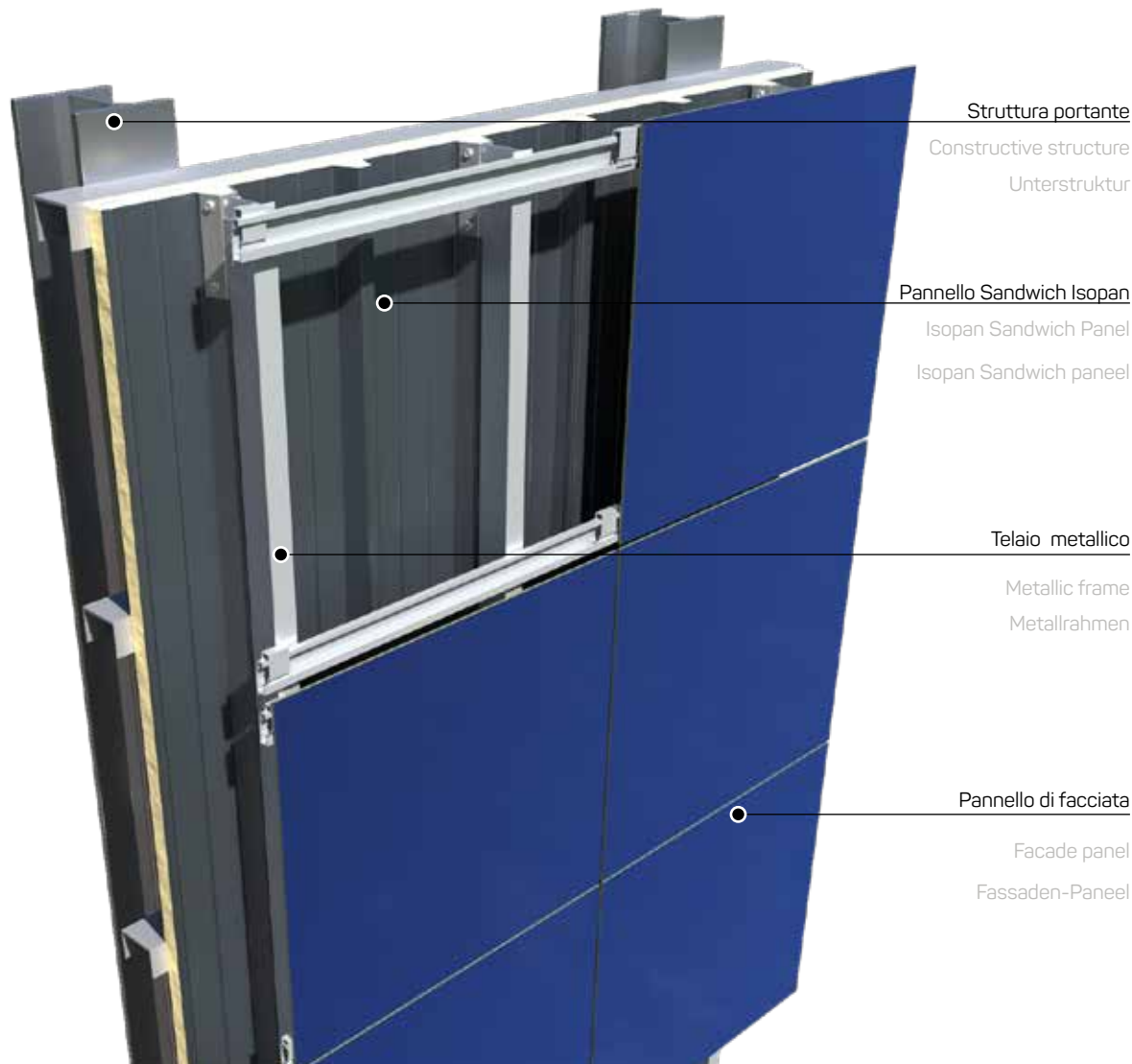
Die belüftete Fassade ARKWALL, entwickelt in einer Kooperation zwischen Isopan und INPEK, ist eine innovatives Wandsysteme die, welche die hohen Isolationswerte von Sandwich-Paneelen aufweisen und eine ästhetisch schöne Fassade haben sowie alle Vorteile belüfteter Fassaden haben.

ARK WALL

Come
La struttura

How
Structure

Wie
Der Aufbau



ARKWALL è un sistema tecnologico costituito da una serie di strati vincolati meccanicamente all'edificio mediante supporti metallici che applicato alle pareti esterne degli edifici ne garantisce due aspetti fondamentali per il benessere abitativo: isolamento e ventilazione. Dal punto di vista strutturale, il sistema ARKWALL è quindi costituito da tre componenti principali:

- Il pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, che assicura isolamento termico ed acustico grazie alla massa isolante interna in schiuma di poliuretano ad alta densità o in lana minerale;
- Il pannello di facciata, robusto e dall'elevata qualità estetica. Disponibile sia in versione in HPL che con pannelli in fibra di roccia basaltica (PFRB);
- I sistemi e i dispositivi di aggancio per la facciata.



ARKWALL is a technological system constituted by several layers, mechanically fixed to the building by means of metallic supports, that, applied to the external walls of the buildings guarantees two fundamental conditions for the well-living: insulation and ventilation. From the structural point of view ARKWALL is made out of three main components:

- Sandwich panel with double metal support, which ensures thermal and acoustic insulation thanks to its internal insulating mass made of high-density polyurethane foam or mineral wool;
- Facade panel, strong and of a high aesthetic quality. At disposal in the HPL version, so as natural source basalt (PFRB);
- Fixing systems to the wall.



ARKWALL ist ein technologisches System, welches aus verschiedenen Schichten besteht, die mittels Metallbefestigungen mit der Unterstruktur verbunden sind. Dadurch werden zwei wichtige Wohlfühl-Faktoren gewährleistet: Isolation und die Belüftung, zwei wichtige Elemente für gesunde Gebäude. Das ARKWALL-System besteht aus drei verschiedenen Bauelementen:

- Das Sandwich-Paneel, mit zwei Stahlblechen, das sowohl thermische, als auch akustische Isolation gewährleistet, dank des Kerns aus Polyurethanschaum oder Mineralwolle.
- Das Fassadenpaneel – stark und schön – steht in der Ausführung aus HPL-Platten oder aus Platten aus Basaltgestein (PFRB) zur Verfügung.
- Die Befestigungsteile für die Fassade.



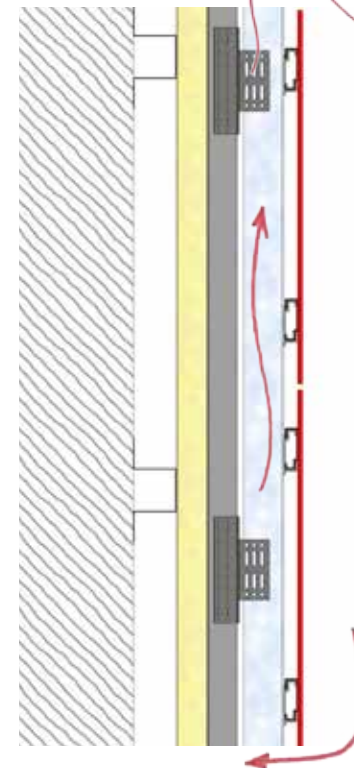
© INPEK



I dispositivi di sospensione e aggancio del sistema sono dimensionati in maniera tale da creare uno spazio vuoto tra pannello di facciata e pannello sandwich. Grazie a questa camera d'aria (collegata con l'esterno mediante bocche di areazione poste alla base e in sommità della parete) si crea un effetto di ventilazione continua (effetto camino) dovuto alla differenza di temperatura tra esterno e camera d'aria. In questo modo si elimina rapidamente il vapore proveniente dall'interno, riducendo così i problemi dovuti alla condensa e ad eventuali infiltrazioni d'acqua, oltre che a contribuire alla diminuzione del calore che entra o esce dall'edificio.



Both hanging and fixing devices of the system, are made in such a way to create an empty space between the facade and the sandwich panels. Thanks to this air gap (connected to the external through air openings placed on the top and on the bottom of the wall), it is created an effect of continuous ventilation (called fireplace effect) given by the temperature difference between outside and air gap. In this way, the steam coming from inside the building is quickly eliminated, reducing all problems related to condensation and possible water infiltrations, as well as reducing the heat coming from inside or outside the building.



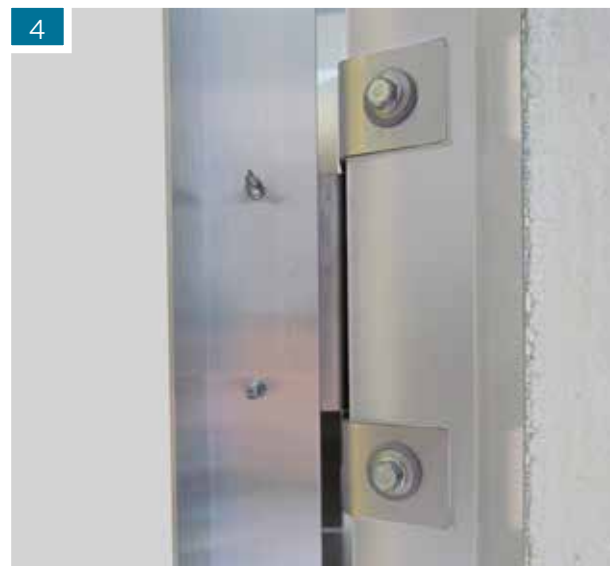
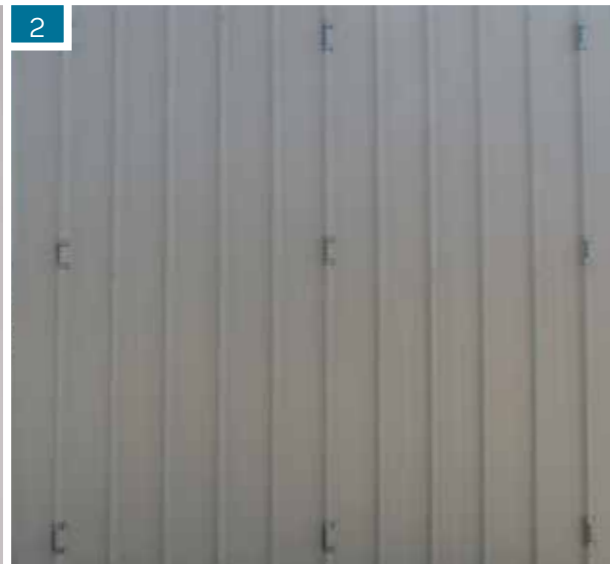
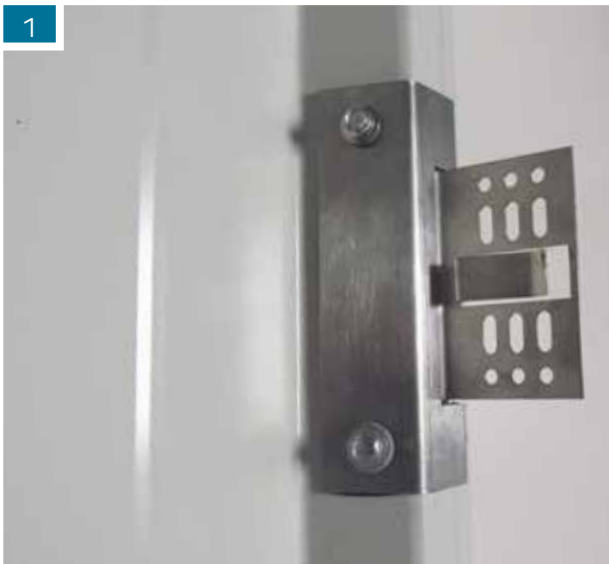
Die Befestigungsvorrichtungen des Systemes sind so geschaffen, dass ein leerer Raum zwischen Fassade und Sandwich Paneel entsteht. Durch diesen belüfteten Raum (in Verbindung mit den oberen und unteren Lüftungsöffnungen nach Außen) wird eine Kaminzug-Wirkung erzielt, die durch den Temperaturunterschied zwischen Innen und Außen angetrieben wird. Hiermit wird die Luftfeuchtigkeit von der Innenfassade abgeführt. Probleme mit Kondens- und Sickerwasser werden dadurch stark reduziert, der Wärmedurchlass der Gebäudeaußenhaut ist geringer.

ARK WALL

Come
L'installazione

How
Installation

Wie
Die Montage



Fasi di installazione del sistema

1. Installare le apposite staffe per fissaggio facciata ventilata lungo le greche del pannello sandwich. Ogni staffa necessita di 4 fissaggi;
2. Completare l'installazione su tutta la parete da rivestire, avendo cura di mantenere costante il verso di applicazione dell'aletta preforata di tutte le staffe;
3. Posizionare i profili metallici di aggancio per la successiva applicazione dei pannelli di facciata. Prestare particolare attenzione al perfetto allineamento verticale dei profili. In caso di spanciamenti dei pannelli, regolare manualmente l'allineamento dei profili;
4. Fissare i profili metallici ad L all'aletta preforata della staffa, utilizzando viti JT4. Sfruttare le asolature dell'aletta preforata per i punti di fissaggio a scorrimento, mentre i fori per il punto di fissaggio a bloccaggio nell'appoggio intermedio del profilo.



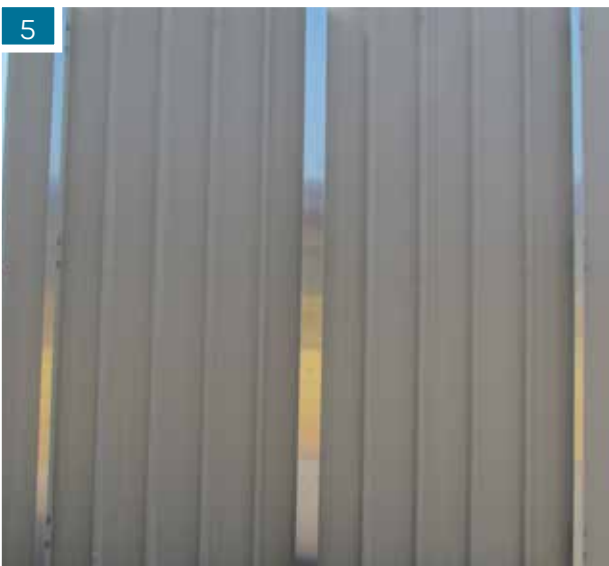
Installation system

1. Set the special brackets for the fixing of ventilated facade on the panel's corrugations. Every bracket must be fixed with 4 screws;
2. Complete the fixation of all brackets on the wall, caring to put the perforated site in the same direction;
3. Set the metal profiles on which will be mounted the facade panels. Pay attention to the perfect vertical alignment of the profiles. Should the underneath sandwich panel be dilated than it is necessary to align manually the profiles;
4. Fix the L metal profiles on the predrilled wing of the bracket, using screws JT4. Exploit the slotted holes of the predrilled wing for the sliding fixing points, while the holes for the locking fixing point in mid stance of the profile.



System Installationsphasen

1. Setzen Sie die speziellen Befestigungshalter für die Befestigung der belüfteten Fassade auf die Rippen des Sandwich-Paneels. Jeder Befestigungshalter muss mit vier Schrauben befestigt werden.
2. Bestücken Sie die komplette Wand mit den Befestigungshaltern, wie zu vor beschrieben. Achten Sie darauf, dass die Anschlusslasche immer in dieselbe Richtung zeigt.
3. Fixieren Sie nun die Aluminiumprofile, an denen später die Fassaden-Paneele befestigt werden. Überprüfen Sie die korrekte vertikale Ausrichtung der Profile. Sollten die Sandwich-Paneele darunter nicht richtig ausgerichtet sein, korrigieren Sie den Sitz der Profile mit Unterlegscheiben.
4. Befestigen Sie die L-Profile am Anschlussprofil durch die vorgebohrten Löcher mit JT4-Schrauben. Benutzen Sie die Langlöcher für die versetzbaren Befestigungspunkte und die Löcher für die fixen Befestigungspunkte auf der mittleren Profilschiene.



Fasi di installazione del sistema

5. Ultimare l'installazione dei profili metallici su tutta la superficie della parete da rivestire, fino ad ottenere un telaio di fissaggio;
6. Iniziare la posa dei pannelli di facciata, posizionandoli sulla telaio realizzato in precedenza, praticando prefori nei punti di fissaggio dei pannelli stessi e sulla sottostruttura metallica;
7. Fissare in modo definitivo i pannelli di facciata mediante il sistema scelto (es. appositi rivetti). Prestare particolare attenzione all'allineamento dei pannelli;
8. Ultimare la realizzazione del rivestimento, avendo cura di mantenere costanti le fughe tra i pannelli di facciata.



Installation system

5. Carry out the installation of the profiles on the whole surface in order to obtain a fixing frame;
6. Start placing the facade plates, setting them on the frame previously made; bore plates and underneath structure in the places when bolts will be fixed;
7. Fix definitively the plates by the choosed system (i.e. specific rivets). Pay particular attention to the panels' alignment;
8. Complete the facade, caring that all flights between panels have the same dimention.



System Installationsphasen

5. Stellen sie die Installation der Profile auf der gesamten Wandfläche fertig, um die Unterkonstruktion für die Fassaden-Paneele zu erhalten.
6. Beginnen Sie mit der Installation der Fassaden-Paneele. Bohren Sie Löcher durch die Paneele und die darunterliegenden Aluminiumprofile. Achten Sie auf Fix- und Gleitpunkte.
7. Nun können Sie mit dem Vernieten der Fassaden-Paneele beginnen, dafür empfehlen sich Blindnieten mit einem großen Kopf.
8. Stellen Sie nun die komplette Fassade, wie zuvor beschrieben, fertig. Achten Sie dabei auf ein gleichmäßiges Fugenbild.

ARK WALL

Perché
Vantaggi

Why
Advantages

Warum
Die Vorteile



Isolamento termico

Con una facciata ventilata ARKWALL è possibile realizzare pareti perimetrali contraddistinte da elevate prestazioni termiche, grazie ad alcuni effetti positivi:

- Eliminazione dei ponti termici, ovvero quei difetti che contribuiscono alla formazione di condensa e muffe;
- Scudo termico, in particolare modo nei periodi caldi, durante i quali i pannelli di facciata formano uno "scudo" sul fabbricato, proteggendolo dall'irraggiamento solare e dal calore.

Tutto ciò consente quindi di aumentare il comfort abitativo, come ad esempio il risparmio energetico derivante da un minor carico degli impianti di condizionamento, e la salubrità dell'ambiente interno.



Thermal insulation

By ventilated ARKWALL facades, it is possible to build external walls with high thermal performances thanks to some positive effects:

- Elimination of thermal bridges, that is to say all those imperfections contributing to create molds and condensation;
- thermal shield, especially during hot periods, in which facade panels form a "shield" on the building, protecting it from the sun heating.

All of this contributes to rise the living comfort, i.e. energy saving, given from the reduced use of climate devices, as well as an higher salubrity of the rooms.



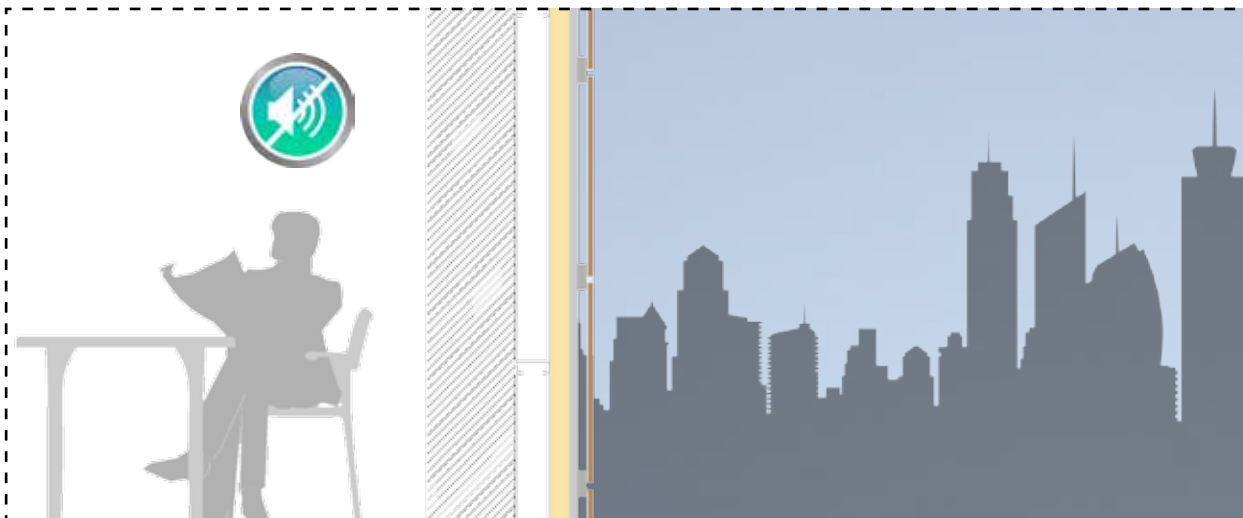
Thermische Isolation

Mit den hinterlüfteten ARKWALL-Fassaden ist es möglich, Außenwände mit hohen thermischen Leistungen zu errichten, dank einiger positiver Effekte.

- Eliminierung der Kältebrücke, also jener Mängel, die Kondenswasser und damit Schimmel verursachen;
- thermischer Schild, insbesondere im Sommer, die Fassadepaneele bilden einen Schutzschild um das Gebäude und schützen es vor der Sonneneinstrahlung und der Hitze.

All das erhöht den Wohnkomfort und die Energieeinsparung, durch die verringerte Nutzung von Klimageräten, für ein gesünderes Raumklima.





Isolamento acustico

Una facciata ventilata è in grado di isolare efficacemente un ambiente dai rumori esterni, grazie a più strati funzionali che generano un maggior assorbimento del rumore, anche grazie al pannello sandwich in lana

Protezione dall'acqua

Sia i pannelli sandwich a doppia lamiera metallica che i pannelli di facciata, grazie ai materiali resistenti e durevoli che li costituiscono, proteggono ottimamente da pioggia, grandine e altri agenti atmosferici gli strati sottostanti della parete.

Ventilazione

La facciata ventilata è un sistema protettivo delle pareti con una elevata traspirabilità, protetta dunque da accumuli di umidità, la quale è libera di diffondersi all'esterno.

Durevolezza e qualità

I componenti del sistema ARKWALL sono progettati per mantenere le proprie caratteristiche funzionali ed estetiche nel tempo, con l'impiego di materie prime di qualità.



Acoustic insulation

A ventilated facade insulates efficiently from the external noises, thanks to the several functional layers that create a higher noise absorption, also due to the mineral wool sandwich panel, that has alone a very high acoustic absorption coefficient.

Water protection

Both sandwich panels, with double steel sheet, and facade panels, made of resistant and lasting materials, protect from rain, hail and other atmospheric elements all layers underneath the wall.

Ventilation

The ventilated facade is a wall protective system, with an high transpirability, therefore protecting from humidity, which is free to spread outside.

Durability and quality

All components of the ARKWALL system are planned in order to maintain their functional and aesthetic features during the time, thanks to the use of high quality materials.



Akustische Isolierung

Eine belüftete Fassade isoliert gut vor Außengeräuschen, dank der verschiedenen Schichten mit ihrer jeweiligen Funktion und dem Mineralwolle-Paneel.

Wasserschutz

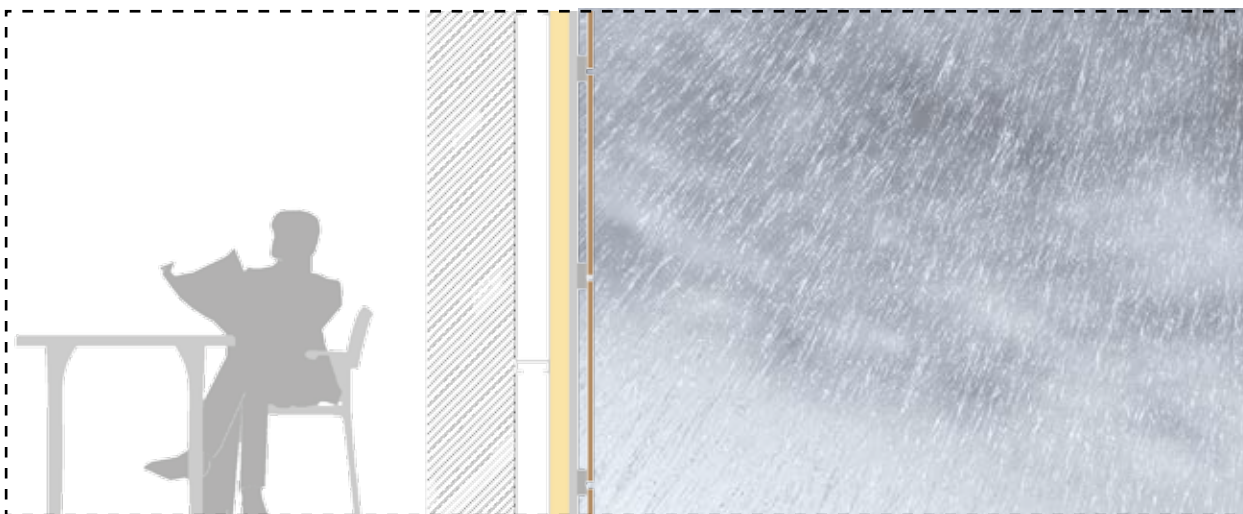
Beide, die Sandwich-Paneele, mit den zwei Stahlblechen, sowie die Fassadenpaneele, aus beständigen und haltbaren Materialien bestehend, schützen die Wandbekleidungen im Inneren des Gebäudes sehr gut vor Schlagregen, Hagel und anderen Einflüssen wie Staub und Sand.

Belüftung

Die belüftete Fassade bietet zudem einen hohen Schutz vor Luftfeuchtigkeit, diese kann frei entweichen und schlägt sich somit nicht an Bauteilen nieder.

Qualität und Haltbarkeit

Die ARKWALL Komponenten sind haltbar und von bester Qualität: sie behalten ihre funktionellen und ästhetischen Eigenschaften über lange Zeit, dank hochqualitativer Materialien.



ARK WALL

Perchè
Vantaggi

Why
Advantages

Warum
Die Vorteile

-  Leggero
Light materials
Leicht
-  Resistente ai raggi UV
UV Resistance
UV-beständig
-  Resistenza agli agenti atmosferici
Weather conditions resistance
Wetterfestig
-  Ritagliabile in cantiere
Cut-out on site
Auf die Baustelle abänderbar
-  Manutenzione ed installazione semplici
Maintenance and installation easy
Verlegung- und Pflegeleicht

Pannello HPL

HPL Panel
HPL Paneel



B - s2, d0



Pannello in fibra di roccia basaltica PFRB






PFRB Panel
Rock fibre compressed

PFRB Paneel
Basaltgestein hergestellten



B - s2, d0
A2 - s1, d0



-  Leggero
Light materials
Leicht
-  Resistente ai raggi UV
UV Resistance
UV-beständig
-  Resistenza agli agenti atmosferici
Weather conditions resistance
Wetterfestig
-  Ritagliabile in cantiere
Cut-out on site
Auf die Baustelle abänderbar
-  Manutenzione ed installazione semplici
Maintenance and installation easy
Verlegung- und Pflegeleicht

Funzionalità

Altri importanti vantaggi, legati agli aspetti funzionali della parete ventilata ARKWALL:

- Vani tecnici ricavabili dalla camera d'aria;
- Completezza e stabilità del sistema, grazie alla presenza del pannello sandwich isolante e del pannello di facciata;
- Abbattimento dei pesi della struttura sull'edificio, grazie all'uso di componenti leggeri;
- Annullamento di problemi di scollamento, grazie a fissaggi meccanici;
- Annullamento dei rischi di spaccatura del rivestimento, grazie alla libertà di dilatazione termica lasciata ai componenti;
- Pulizia delle pareti semplice;
- Resistenza a fenomeni sismici;
- Valore estetico ed architettonico;
- Ampia possibilità di personalizzazione del sistema, con un'ampia scelta di spessori del pannello sandwich isolante e di colori del pannello da facciata.

Functionality

There are many other important advantages, related to the functional feature of the ventilated facade ARKWALL:

- technical spaces easy to obtain from the air gap;
- Completeness and stability of the system, due to the insulating sandwich panel and to the facade panel;
- Big weight reduction of the structure on the building due to the use of light materials;
- Elimination of detachment problems, thanks to the mechanical fixing system;
- Elimination of the risk to break the cladding, thanks to the thermal expansion of all components;
- Easy cleaning of the walls;
- Resistance to earthquakes;
- High architectural and aesthetic value;
- Great possibility to customize the system, due to a wide range of thickness of the sandwich panel so as of the facade colours.

Funktionsfähigkeit

Weitere wichtige Vorteile der belüfteten Fassaden ARKWALL:

- Erhalten technischer Räume von dem Schlauch;
- Vollständigkeit und Festigkeit des Systemes, dank Sandwich Paneele und Fassadenplatten.
- Stark Reduzierung des Strukturgewichtes an dem Gebäude, dank die Verwendung von leichten Bauelemente.
- Kein Risiko von Aufspaltung der Verkleidung, dank die Wärmeausdehnung der Bauelementen.
- Einfache Reinhaltung der Fassaden
- Erdbeben Widerstandsfähigkeit
- Aesthetisch-sowie architektonische Geltung
- High architectural and aesthetic value;
- Weite Möglichkeit das System anzupassen, durch eine grosse Auswahl von Stahlstärken des Sandwich Paneele, sowie der Farben der Fassadenplatten.



© INPEK



Il sistema a facciata ventilata è una tecnologia applicabile in qualsiasi settore, proprio grazie ad un pregio architettonico e valori prestazionali elevati, oltre che all'elevato grado di personalizzazione del prodotto. La facciata con sistemi ARKWALL si presenta come pacchetto tecnologico completo e versatile, adatto a qualsiasi struttura e a qualsiasi destinazione d'uso.



The ventilated facade system is a technology well applicable to any sector, due to its high architectural as well as customerized values. The ARKWALL ssystem is a complete and adaptable set, suitable to all kinds of structure and usage.



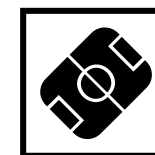
Das System mit belüfteter Fassade ist eine Technologie, die in jedem Bereich verwendet werden kann, dank seiner hohen ästhetischen Geltung, hohen Leistungen und gute Anpassungsmöglichkeiten. Die ARK-WALL-Fassade ist ein technologisches System, komplett anpassbar und für jede Struktur und jede Anwendung geeignet.



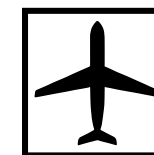
Edifici commerciali
Commercial buildings
Gewerbebau



Sedi direzionali
Head quarters
Bürogebäude



Impianti sportivi
Sports facility
Sporthallen



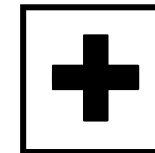
Aeroporti
Airports
Flughafengebäude



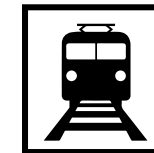
Ristrutturazioni
Renovations
Sanierungsobjekte



Hotel ed edifici residenziali
Hotels and residential buildings
Hotels und Wohngebäude



Ospedali
Hospitals
Krankenhäuser



Stazioni ferroviarie
Railways facility
Bahnhöfe

ARK WALL



I SISTEMI TECNOLOGICI ARKWALL

HPL FISSAGGIO NASCOSTO: Il sistema è composto da montanti orizzontali in alluminio fissati al pannello sandwich esterno dell'edificio tramite staffe regolabili. Il pannello sandwich può essere realizzato in poliuretano o lana minerale a seconda delle esigenze e può raggiungere uno spessore fino a 200 mm (con pannello in poliuretano) e 150 mm (nel caso di pannello in lana minerale). Sui montanti sono fissati binari orizzontali in alluminio che costituiscono il dispositivo di aggancio per la parete esterna in lastre di HPL, laminati termoinduriti ad alta pressione con una protezione contro gli agenti atmosferici altamente efficace. Tale protezione è realizzata tramite resine acriliche poliuretatiche con doppio indurimento.

HPL FISSAGGIO A RIVETTI: Il sistema è composto da montanti verticali in alluminio fissati al pannello sandwich esterno dell'edificio tramite staffe regolabili. Il pannello sandwich può essere realizzato in poliuretano o lana minerale e può raggiungere uno spessore fino a 200 mm (con pannello in poliuretano) e 150 mm (nel caso di pannello in lana minerale). Sui montanti sono fissati direttamente i rivestimenti esterni in lastre di HPL, laminati termoinduriti ad alta pressione con una protezione contro gli agenti atmosferici altamente efficace. Tale protezione è realizzata tramite resine acriliche poliuretatiche con doppio indurimento.

PFRB FISSAGGIO A RIVETTI: Il sistema è composto da montanti verticali in alluminio fissati al pannello sandwich esterno dell'edificio tramite staffe regolabili. Il pannello sandwich può essere realizzato in lana minerale o poliuretano, e può raggiungere uno spessore fino a 150 mm (nel caso della lana) o 200 mm (poliuretano). Sui montanti sono fissati direttamente i rivestimenti esterni in lastre PFRB.

PFRB sono pannelli per rivestimento di facciate nei colori e nei design più diversi. Ogni prodotto si contraddistingue per le sue peculiari caratteristiche. Tutto ciò rende PFRB il prodotto ideale per facciate, applicazioni riguardanti il tetto o soluzioni di dettagli come angoli, entrate o tamponamenti. Utilizzando un pannello sandwich in lana di roccia, è possibile ottenere un pacchetto ad alte prestazioni di resistenza al fuoco ed altamente idrorepellente.

PFRB LINES: Il sistema è composto da montanti verticali in alluminio fissati al pannello sandwich esterno dell'edificio tramite staffe regolabili. Il pannello sandwich può essere realizzato in poliuretano o lana minerale a seconda delle esigenze e può raggiungere uno spessore fino a 150 mm (nel caso della lana) o 200 mm (poliuretano). Sui montanti sono fissati direttamente i rivestimenti esterni in lastre Lines.

Lines sono pannelli per rivestimento di facciata con sistema di maschio e femmina a base di basalto, una materia prima naturale. I pannelli Lines² sono adatti a strutture di facciate retro-ventilate sia nuove che ristrutturata, vuoi per edifici residenziali che per uffici. I pannelli vanno lavorati in senso orizzontale.



ARKWALL TECHNOLOGICAL SYSTEMS

HPL HIDDEN FIXING: the system is made out of aluminium horizontal pillars, fixed onto the sandwich panels outside the building through setting brackets. The sandwich panel can be of polyurethane foam or mineral wool, according to the requirements, and can have thicknesses up to 200mm for the foam and 150mm for the wool. On the pillars are fixed aluminium tracks on which are placed the HPL plates forming the facade. These are duroplastic high pressure laminates (HPL) with a specific protection against atmospheric agents. This weather protective coating consists of a double hardened acrylic polyurethane resins.

HPL RIVETS FIXING :the system is made out of aluminium vertical pillars, fixed onto the sandwich panels outside the building through setting brackets. The sandwich panel can be of polyurethane foam or mineral wool, according to the requirements, and can have thicknesses up to 200mm for the foam and 150mm for the wool. On the pillars are fixed aluminium tracks on which are placed the HPL plates making the facade. These are duroplastic high pressure laminates (HPL) with a specific protection against atmospheric agents. This weather protective coating consists of a double hardened acrylic polyurethane resins.

PFRB RIVETS FIXING: the system is made out of aluminium vertical pillars, fixed onto the sandwich panels outside the building through setting brackets. The sandwich panel can be of polyurethane foam or mineral wool, according to the requirements, and can have thicknesses up to 200mm for the foam and 150mm for the wool. On the pillars are directly fixed the PFRB plates. PFRB are facade panels at disposal in the most different colours and design. Every product have its own features. All this makes of PFRB an ideal product for all kind of facades, roofs or details such as corners, entrances or claddings. With mineral wool sandwich panel, it's possible to obtain a wall-system with high fire resistance and water repellent.

PFRB LINES : the system is made out of aluminium vertical pillars, fixed onto the sandwich panel outside the building through setting brackets. The sandwich panel can be of polyurethane foam or mineral wool, according to the requirements, and can have thicknesses up to 200mm for the foam and 150mm for the wool. Lines plates are directly fixed on the pillars. Lines are facade plates with natural basalt male/female closing system. Lines panels are suitable for backventilated facades, both new or renovated, for residential buildings or offices. Panels are to be mounted horizontally.



DIE TECHNOLOGISCHEN SYSTEME ARKWALL

HPL VERDECKTE BEFESTIGUNG: Das System besteht aus waagerechten Aluminium-Pfosten, die durch einstellbare Bügel an den Sandwich-Paneelen befestigt sind. Das Sandwich-Paneel kann, je nach Bedarf, aus Polyurethan oder Mineralwolle, mit Kerndicken bis 200mm für das Polyurethan und 150mm für die Mineralwolle bestehen. Auf die Pfosten sind waagerechte Aluminiumschienen montiert. Diese sind die Basis für die Befestigungen der HPL-Fassaden-Platten (duroplastic high pressure laminates), welche hoch wetterfest sind.

HPL BEFESTIGUNG mit Blindnieten: Das System besteht aus waagerechten Aluminium-Pfosten, die durch einstellbare Bügel an den Sandwich-Paneelen befestigt sind. Das Sandwich-Paneel kann, je nach Bedarf, aus Polyurethan oder Mineralwolle, mit Kerndicken bis 200mm für das Polyurethan und 150mm für die Mineralwolle bestehen. Auf die Pfosten sind waagerechte Aluminiumschienen montiert. Diese sind die Basis für die Befestigungen der HPL-Fassaden-Platten (duroplastic high pressure laminates), welche hoch Wetterfest sind.

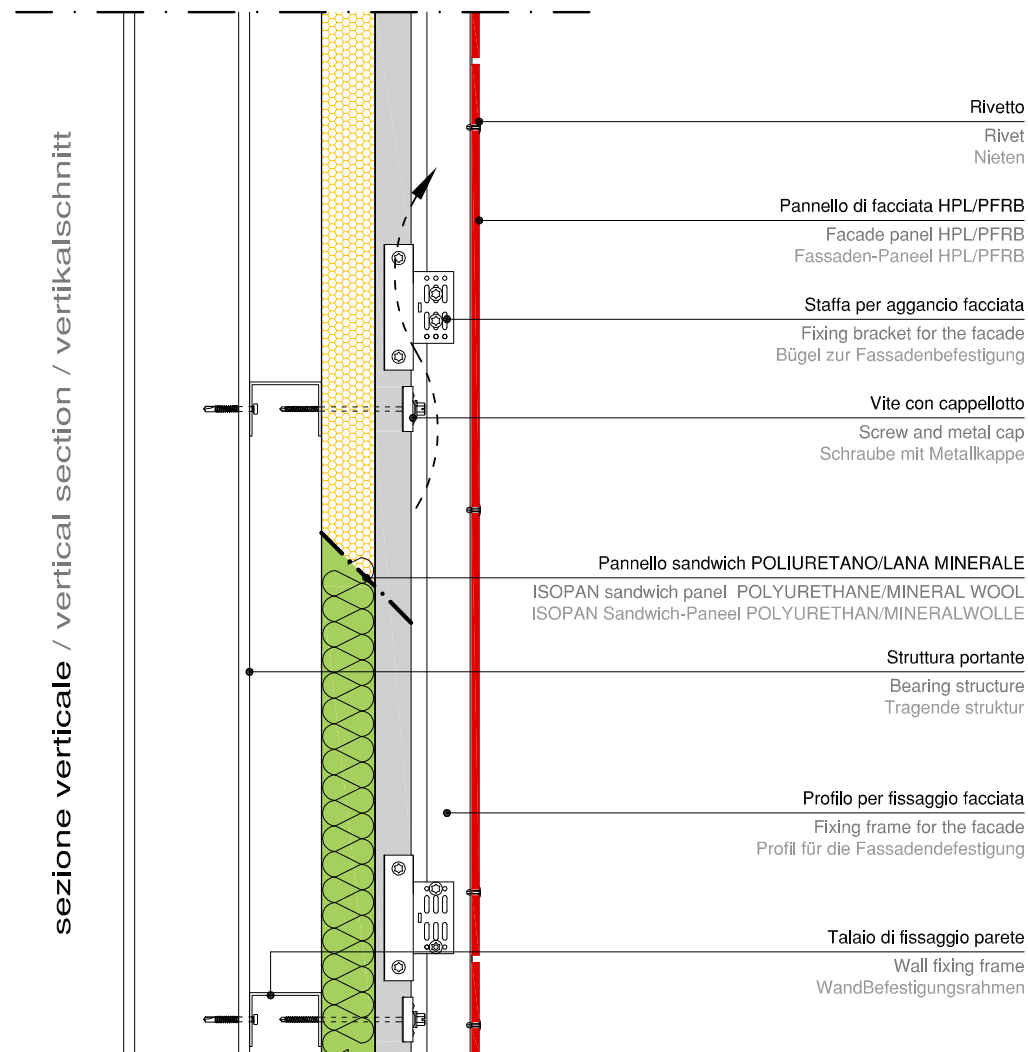
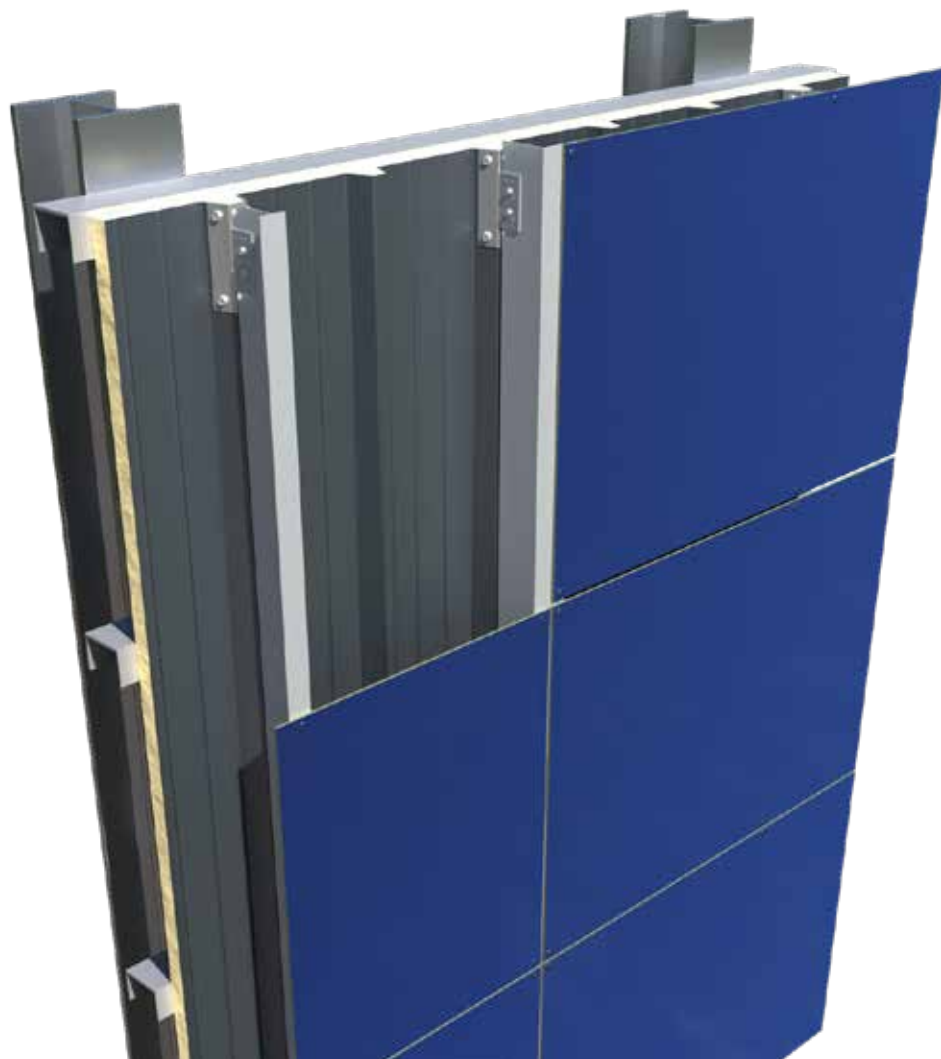
PFRB-PANEL BEFESTIGUNG mit Blindnieten: Das System besteht aus waagerechten Aluminium-Pfosten, die durch einstellbare Bügel an den Sandwich-Paneelen befestigt sind. Das Sandwich-Paneel kann, je nach Bedarf, aus Polyurethan oder Mineralwolle, mit Kerndicken bis 200mm für das Polyurethan und 150mm für die Mineralwolle bestehen. Auf die Pfosten sind waagerechte Aluminiumschienen montiert. Diese sind die Basis für die Befestigungen der PFRB-Fassadenplatten. PFRB-Fassadenplatten gibt es in verschiedenen Farb- und Formgestaltungen. In der PFRB-Produktpalette finden sie Lösungen für Fassaden, Dächer, Ecken und Eingänge sowie Dämmungen. Wenn Sie ein Sandwich-Paneel aus Steinwolle verwenden, erhalten Sie ein Paket welches leistungsfähig, feuerbeständig und stark wasserabweisend ist.

PFRB LINES mit Blindnieten: Das System besteht aus waagerechten Aluminium-Pfosten, die durch einstellbare Bügel an den Sandwich-Paneelen befestigt sind. Das Sandwich-Paneel kann, je nach Bedarf, aus Polyurethan oder Mineralwolle, mit Kerndicken bis 200mm für das Polyurethan und 150mm für die Mineralwolle bestehen. Die PFRB LINES werden direkt auf die Aluminium-Pfosten montiert. Die PFRB LINES bestehen hauptsächlich aus dem Naturrohstoff Basalt und haben ein Nut-Feder-System für die Stöße. Sie eignen sich für hinterlüftete Fassaden an neugebauten oder sanierten Wohn- oder Bürogebäuden. Die Paneele müssen waagrecht montiert werden.

Sección técnica

Section technique

Sețiune tehnică



ARK WALL

Anexo

Descrizioni tecniche
Fissaggio a rivetti
HPL/PFRB

Conclusion

Technical descriptions
Rivets fixing
HPL/PFRB

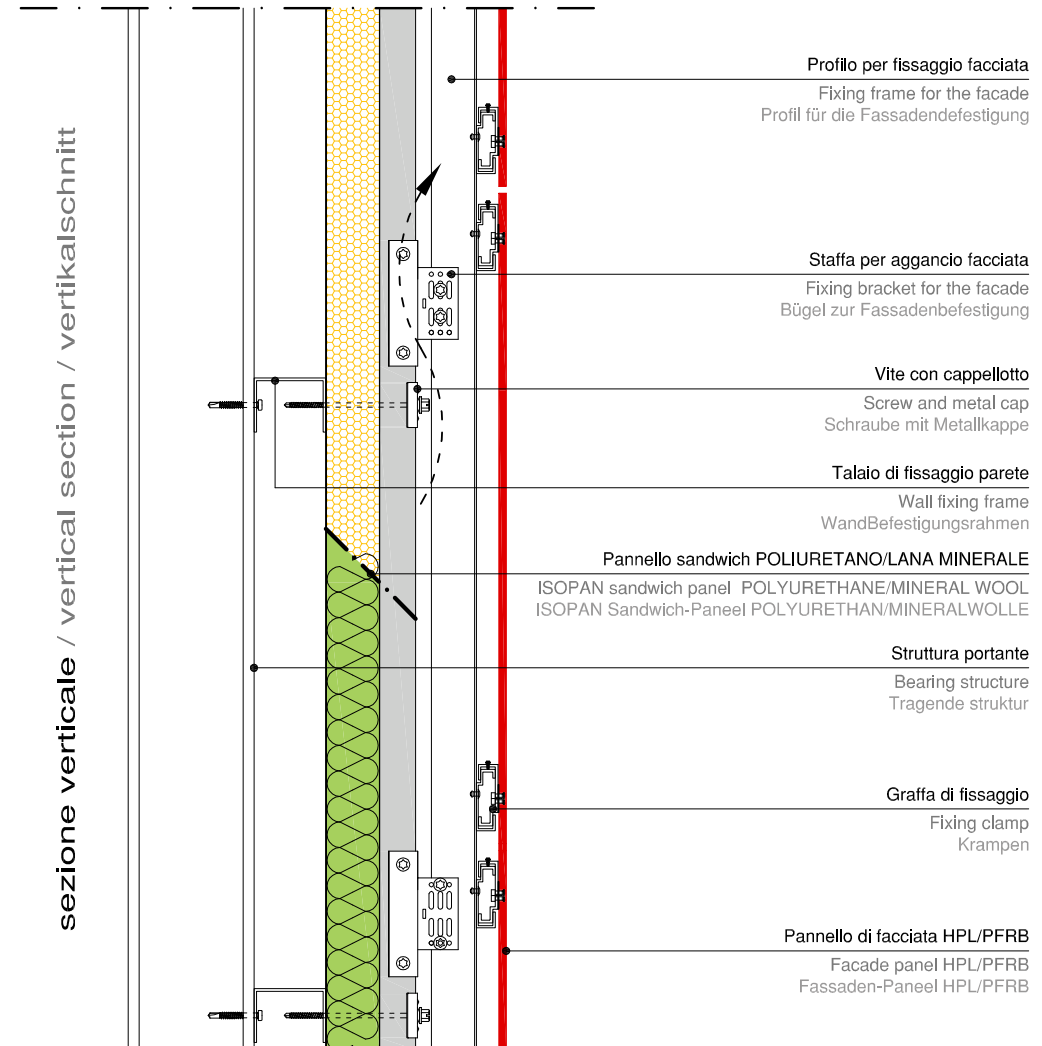
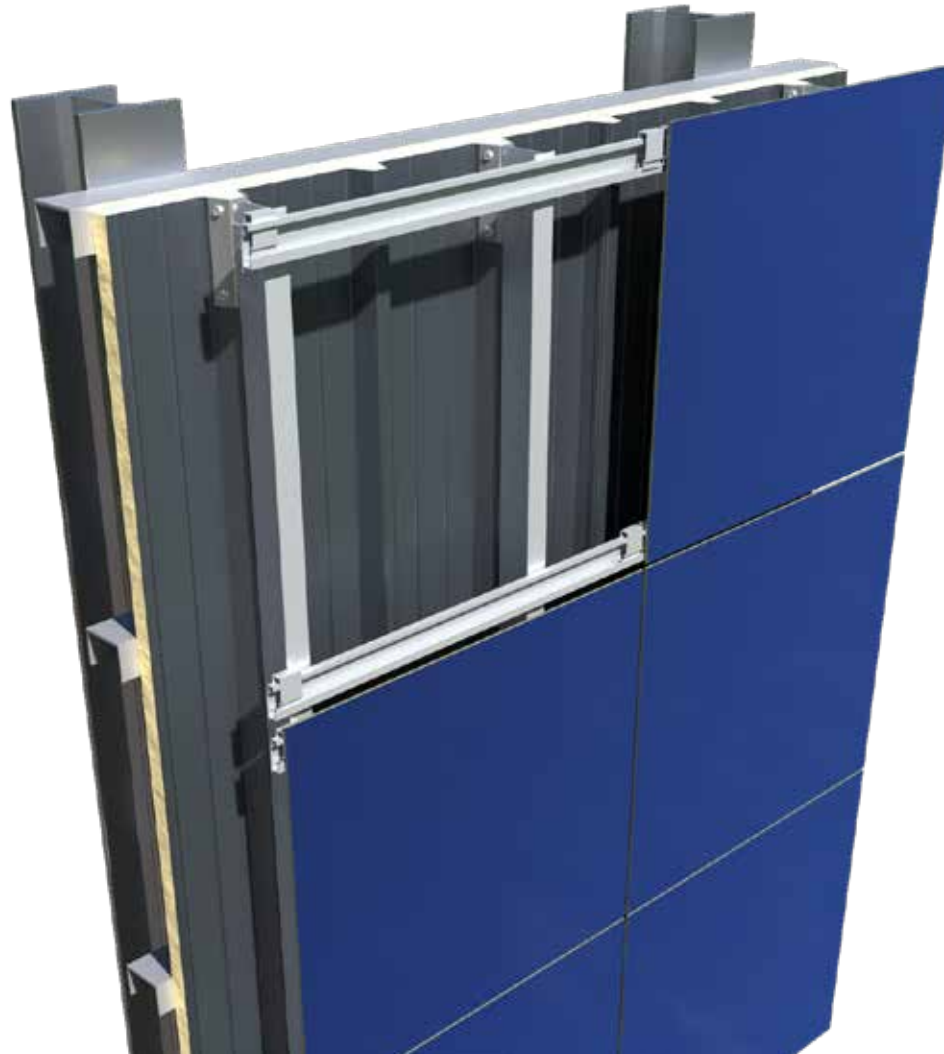
Aprofundare

Technische
Beschreibungen
Befestigung
HPL/PFRB

Sección técnica

Section technique

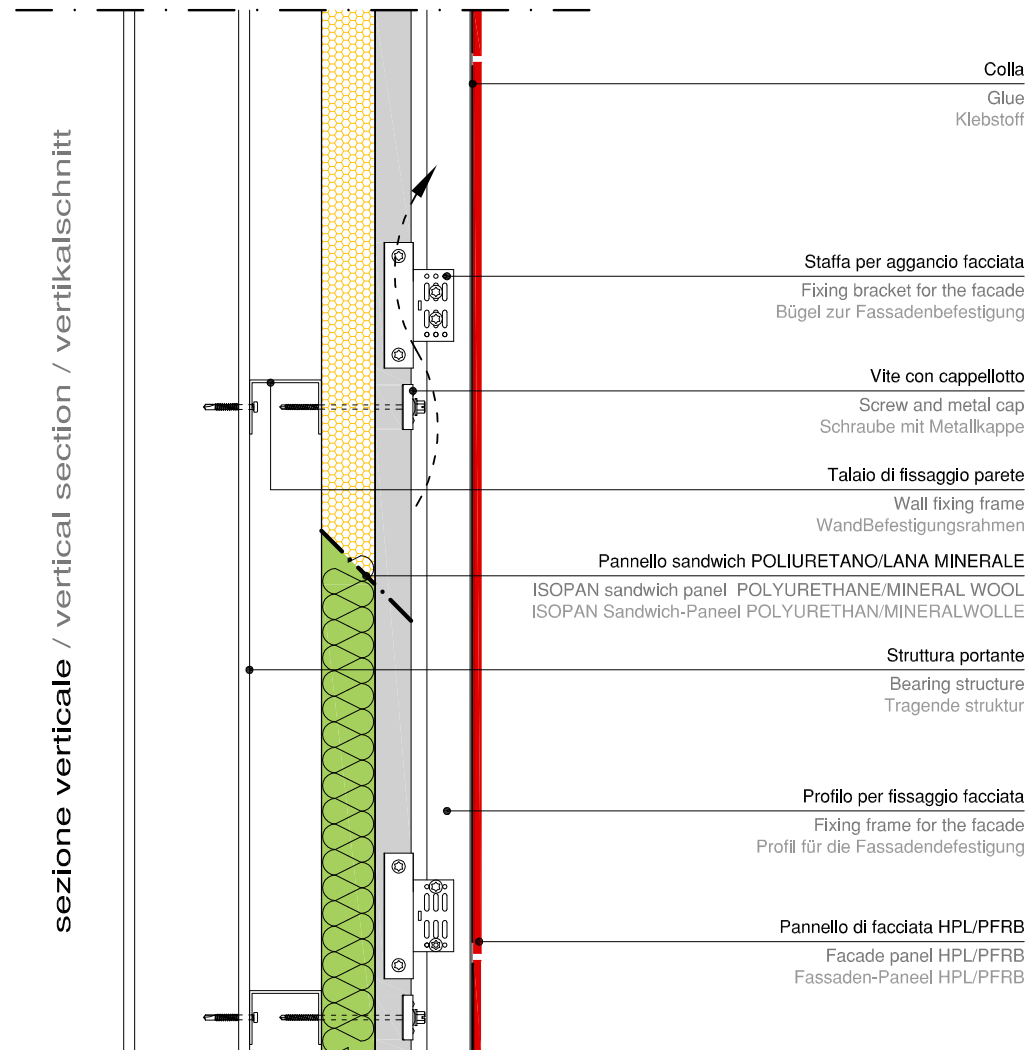
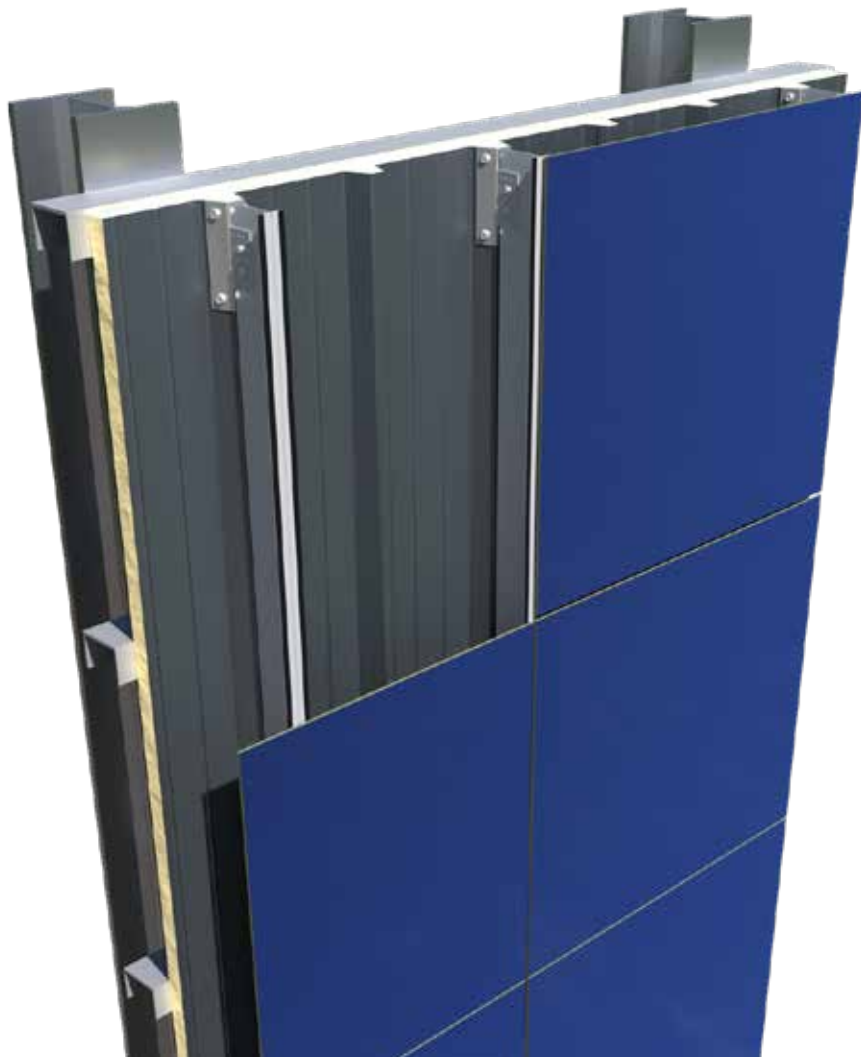
Secțiune tehnică



Sección técnica

Section technique

Sección tehnică



ARK WALL

Anexo
Descrizioni tecniche
Soluzioni d'angolo
HPL/PFRB

Conclusion
Technical descriptions
Solutions for corners
HPL/PFRB

Aprofundare
Technische
Beschreibungen
Lösungen für die Ecken
HPL/PFRB

Tipo 1

Type 1

Typ 1



Tipo 2

Type 2

Typ 2



Tipo 3

Type 3

Typ 3



Isocop verticale
Staffa 1

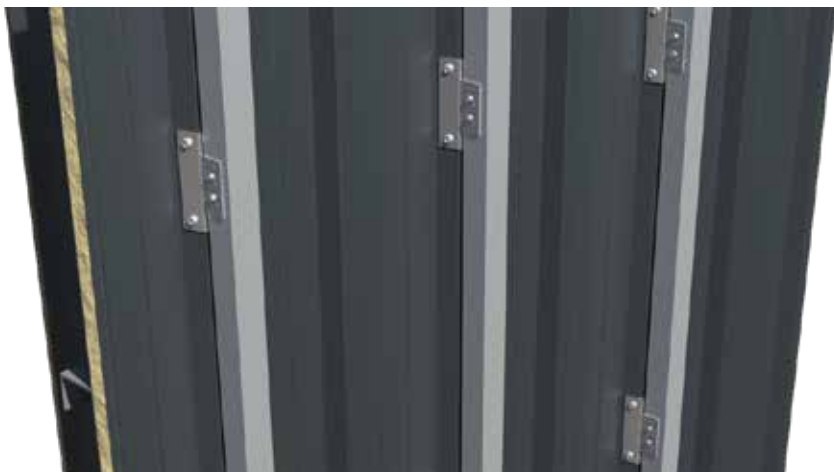
Vertical Isocop
Bracket 1

Senkrecht Isocop
Bügel 1

Isocop orizzontale
Staffa 1

Horizontal Isocop
Bracket 1

Waagrecht Isocop
Bügel 1



Isocop verticale
Staffa 2

Vertical Isocop
Bracket 2

Senkrecht Isocop
Bügel 2

Isocop orizzontale
Staffa 2

Horizontal Isocop
Bracket 2

Waagrecht Isocop
Bügel 2



ARK WALL

Anexo
Case History

Conclusion
Case History

Aprofundare
Case History



© INPEK

Fraste SpA - Nogara (VR)



© INPEK

Centro Coop - Muggiò (MB)



© INPEK

Guerra Autotrasporti Srl - Legnago (VR)



© INPEK

Edificio commerciale - Bolzano



© INPEK

Edificio Commerciale - Messina



© INPEK

Autorimessa - Bolzano



© INPEK

Le Befane Coopsette - Rimini



© INPEK

Edificio commerciale - Trento



VERMESSUNG
Ausgeführt von einem Fachtechniker für den Kostenanschlag

SURVEY
Carried out by Qualified Technicians for the final quotation

RILIEVO
Eseguito da Tecnici Qualificati per la stesura del preventivo definitivo.

INSTALLAZIONE
Realizzata da squadre specializzate e qualificate

INSTALLATION
carried out by specialized and qualified teams

VERLEGUNG
Ausführung durch spezialisierte Fachleute

PROGETTAZIONE ESECUTIVA

- Presa visione del progetto
- Distinta materiali
- Elaborati tecnici esecutivi

EXECUTIVE PLANNING

- Study of the project
- List of materials
- Executive drawings

AUSFÜHRUNGSPLANUNG

- Einsicht der Planung
- Material Stückliste
- Technische Ausführungszeichnungen

LIEFERUNG
Lieferung des kompletten Materials für die Fassade auf die Baustelle

SUPPLY
Delivery on constructive site of all facade materials

FORNITURA
Fornitura in cantiere di tutto il materiale necessario alla realizzazione della facciata

© INPEK



Per la richiesta di un'offerta inerente la realizzazione di una facciata ARKWALL Isopan è opportuno raccogliere le informazioni contenute nella seguente check list ed inviarle ad Isopan SPA.

For the quotation of an ARKWALL facade, it is necessary to gather all information required from the following check list and send them to ISOPAN.

Für eine Anfrage zu Isopan ARKWALL Fassaden, senden Sie bitte folgende Informationen an Isopan spa.

Cliente (indicare il richiedente)

Client (client's name)

Kundenname (Endkunde)

Luogo (specificare indirizzo del cantiere)

Site (full address of the construction site)

Ort (Baustellenadresse)

Tipo di fabbricato - Nuovo/restauro; industriale/commerciale/residenziale

Type of building - new/renovated ; industrial/commercial/residential

Art des Baus - Neu/Renoviert, Industrie/Gewerbe/Wohnung

Superficie (mq richiesti)

Surface (square meters required)

Oberfläche (Bedarf in m2)

Formato pannello di facciata

Size of the facade panel

Ausmaß der Fassadenpaneele



Tipo di facciata

Facade type
Fassadentyp

PFRB
HPL

Tipo di fissaggio

Fixing type
Befestigungstyp

Nascosto - Hidden - Bedeckt
Rivetti / a vista - Rivet / at sight - Sichtbar mit Blindniete

Tipo di struttura portante

Type of supporting structure
Unterstruktur

Tipo di pannello sandwich - Lana / Poliuretano

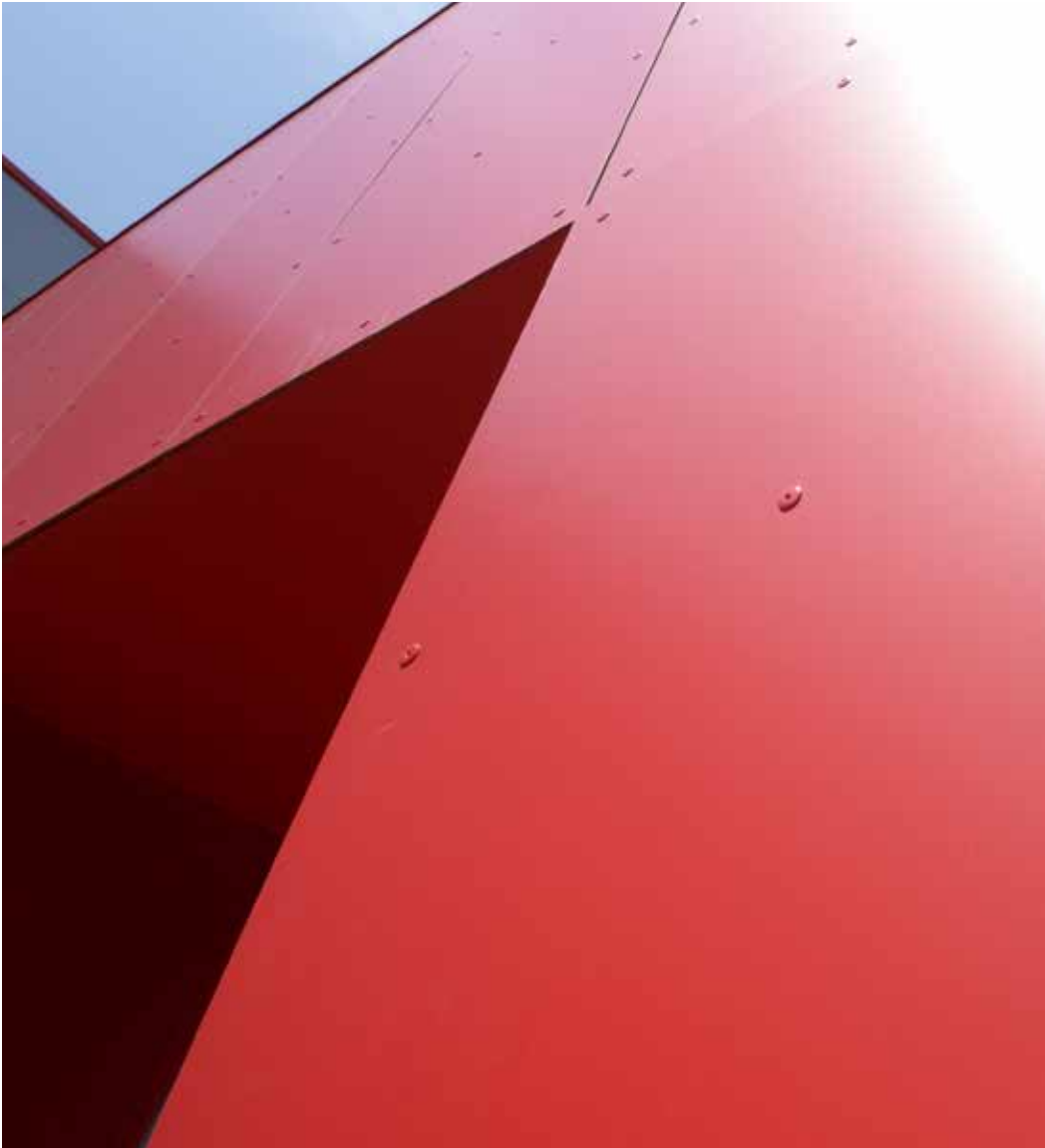
Type of sandwich panel - mineral wool/ polyurethane
Sandwich Paneel - Mineralwolle/Polyurethan

Spessore pannello sandwich Isopan

Thickness of the Isopan sandwich panel
Kerndicke des Sandwich Paneeles Isopan

ARK WALL

Documentation





ISOPAN

INSULATING DESIGN

www.isopan.com



In collaborazione con / In collaboration with



ITALY

Verona | Italy
Frosinone | Italy

WORLD

ISOPAN IBERICA
Terragona | Spain

ISOPAN EST
Popești Leordeni | Romania

ISOPAN DEUTSCHLAND GmbH
OT Plötz | Germany

ISOPAN RUS
Volgogradskaya oblast' | Russia

ISOCINDU
Guanajuato | Mexico

ISOPAN FRANCE
Mérignac | France

ISOPAN MANNI GROUP CZ
Praha | Czech Republic